

**Implementasi *Direct Instruction Model* Dalam Meningkatkan
Hasil Belajar Ipa Tentang Energi Bunyi Di Kelas V
Mi Muhammadiyah Penatar Sewu Tanggulangin Sidoarjo**

Lailatul Marfuah

Fakultas pendidikan guru madrasah ibtidaiyah

Universitas muhammadiyah sidoarjo

Jl.mohopahit 666B sidoarjo telfn 031-8945444

Abstrak

Rendahnya hasil belajar Siswa pada mata pelajaran IPA tentang Energi Bunyi merupakan sebuah persoalan yang perlu dilakukan perlakuan dengan cara menerapkan salah satu pendekatan pembelajaran kontekstual. Direct Intruction merupakan model penerapan yang sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang Energi bunyi. Hal ini dibuktikan melalui hasil obesrvasi pada siklus I dan siklus II. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari siswa dan guru. Jenis data yang diperoleh adalah kuantitatif dan data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan yang berarti baik pada aktivitas guru dan siswa pada saat proses belajar maupun hasil belajar memahami konsep bunyi. Peningkatan itu dapat terlihat pada setiap siklus kesiklus. Siklus satu tingkat penguasaan siswa cukup, siklus dua tingkat penguasaan siswa baik. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 58,72 dan hanya terdapat 12 siswa yang tuntas atau 25% dari 48 jumlah siswa, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata perolehan siswa 78,87 dan terdapat 44 siswa yang tuntas atau 91,6% dari 48 siswa. Meskipun masih terdapat 4 siswa yang belum tuntas tapi dari hasil presentasi ketuntasan klasikal penelitian ini dikatakan berhasil.

Kata Kunci: *Direct Instruction, Kontekstual Learning, Energi Bunyi*

A. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini dituntut untuk dikembangkannya pendekatan pembelajaran sesuai dengan dinamika pendidikan Negara kita,¹ yang berakar pada UUD 45 dan UU no. 20 Tahun 2003 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan zaman dan sesuai dengan perkembangan IPTEK.²

Pendidikan selalu menjadi sorotan banyak orang, tidak hanya dari pemegang kebijakan tetapi juga pengguna (siswa). Saat ini dan masa depan pendidikan akan menjadi tantangan yang akan terus berubah disesuaikan dengan standar Pengembangan IPTEKS.³

¹Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia learning center., 41

² Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. Jurnal TEKPEN, 1(2). Terbitan 2, 929-930.

³ Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 125, 95.

Sebagaimana nurdyansyah juga mempertegas bahwa: “Educational process is the process of developing student’s potential until they become the heirs and the developer of nation’s culture”.⁴ Oleh karena itu Duschl mengatakan bahwa Pendidikan adalah bagian dari rekayasa sosial. Melalui komunitas, pendidikan dapat dibentuk dan diarahkan ke tujuan tertentu.⁵

Permasalahan bangsa yang semakin hari semakin pelik dengan adanya berbagai krisis multi dimensi ditambah dengan pengaruh dari arus informasi memunculkan beragam bentuk perilaku di masyarakat khususnya bagi para peserta didik.⁶ Perkembangan teknologi merupakan sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini.⁷ Sehingga keluarga harus berperan aktif dalam mendidik anaknya sejak dini serta menguatkan pondasi karakter yang baik.⁸

Pada kenyataannya masih banyak permasalahan yang harus dihadapi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Permasalahan ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor eksternal yang berasal dari luar peserta didik, maupun faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri.⁹

Nurdyansyah meperjelas “*The education world must innovate in a whole. It means that all the devices in education system have its role and be the factors which take the important effect in successful of education system*”.¹⁰

Proses pembelajaran hendaknya berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat peserta didik.¹¹ Proses pembelajaran harus melibatkan banyak pihak, yang diimbangi oleh perkembangan teknologi untuk mempermudah dalam tercapainya suasana

⁴ Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

⁵ Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtiar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student’s Problem Solving Capability*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173, 258.

⁶ Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1), 2.

⁷ Nurdyansyah, N. (2017). *Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 4.

⁸ Nurdyansyah, N. (2018). *Peningkatan Moral Berbasis Islamic Math Character*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2.

⁹ Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 3.

¹⁰ Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arif Pademonegoro Sukodono*. Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School, 1(1), November 2017, 37-46 ISSN 2579. 38.

¹¹ Nurdyansyah, N. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2.

tertentu dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik nyaman dalam belajar.¹² Hakikat belajar yaitu suatu proses pengarahannya untuk pencapaian tujuan dengan melakukan perbuatan melalui pengalaman yang diciptakan.¹³

Bahan ajar berguna membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bagi pendidik bahan ajar digunakan untuk mengarahkan semua aktivitasnya dan yang seharusnya diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran.¹⁴

Pengalaman belajar tersebut perlu adanya standarisasi penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar memerlukan sebuah pengolahan dan analisis yang akurat.¹⁵ Sehingga pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasari oleh fakta yang empiris pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Oleh karena itu, maka IPA merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam dan kebendaannya yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen serta data yang lebih nyata.

IPA diyakini sebagai pelajaran yang penting dan sesuai dengan karakteristik siswa SD, karena IPA dapat mengungkap pengetahuan alam semesta yang berkaitan dengan lingkungan sekitarnya. Sejalan dengan itu Samatowa¹⁶ mengemukakan “bahwa dengan belajar IPA, dapat meningkatkan kemampuan siswa ke arah sikap dan kemampuan yang baik dan berguna bagi lingkungan”. Namun pada kenyataannya pembelajaran IPA di SD belum sesuai harapan. Hal ini disebabkan karena cara pengajaran guru yang konvensional (ceramah dan tanya jawab).

Guru dalam mengajar hanya mengejar target kurikulum tanpa memperhatikan apakah konsep yang diajarkan sudah dipahami oleh siswa, selain itu guru lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa melakukan pendekatan dan percobaan-percobaan secara langsung. Kondisi di atas juga terjadi di MI Muhammadiyah Penatar Sewu, khususnya pada kelas V. Hal ini terungkap melalui hasil observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu. Hasil pengamatan dan

¹² Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 2.

¹³ Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 1.

¹⁴ Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

¹⁵ Nurdyansyah, N., Andiek Widodo, *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 103.

¹⁶ Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA Di Sekolah* (Bandung: Bumi Aksara, 2006), h. 32

wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru dan siswa ditemukan salah satu konsep yang masih sulit dipahami siswa adalah energi bunyi. Selama ini dalam mengajarkan materi tentang energi bunyi (1) Guru kebanyakan menggunakan metode ceramah, sehingga mengakibatkan kegiatan pembelajaran terbatas dan siswa cepat bosan dalam kegiatan pembelajaran, (2) Guru kurang melibatkan siswa pada lingkungan belajar yang konkrit, dalam memanipulatif alat peraga, artinya meskipun ada alat peraga tetapi hanya guru yang menggunakan tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan-percobaan yang dapat memberikan pengalaman dan meningkatkan kreatifitas siswa, (3) Guru kurang memahami arti pendekatan keterampilan proses seperti mengamati, menggolongkan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan, sehingga tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakannya, (4) Rendahnya hasil belajar siswa pada materi bunyi, yang terungkap pada observasi awal materi tentang energi bunyi. Observasi awal dari 30 siswa kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu yaitu; 1 orang siswa mendapat nilai 80, 8 orang mendapat nilai 70, 10 orang mendapat nilai 60, 6 orang siswa mendapat nilai 50, 6 orang siswa mendapat nilai 40, 5 orang siswa mendapat nilai 30, dan 1 orang siswa mendapat nilai 20.

Berdasarkan data hasil observasi tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pada umumnya siswa kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu masih mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah untuk mata pelajaran IPA yaitu 65. Keterampilan proses dalam pembelajaran IPA berarti guru memandang siswa adalah subyek belajar yang diharapkan dapat mengembangkan kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan baik. Sebab dengan memberi aktivitas proses melalui *Direct Instruction Model*, maka akan berdampak positif bagi siswa, dimana siswa dapat berminat dalam mempelajari IPA, apabila diberi kesempatan melakukan aktivitas proses pelacakan (*inquiry*) IPA melalui mengamati secara nyata atau dengan mencobakan proses IPA yang telah disiapkan dari pada diberi pengajaran secara verbal.

Berdasarkan uraian masalah pembelajaran energi bunyi di atas maka peneliti sebagai pelaksana penelitian tindakan kelas (PTK) akan melakukan tindakan perbaikan pembelajaran. Adapun pokok bahasan yang dipilih adalah energi bunyi, hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 bahwa untuk pokok bahasan ini dipelajari pada kelas V. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian dengan judul “Implementasi *Direct Instruction Model* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Energi Bunyi di Kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu Tanggulangin Sidoarjo.

B. PENEGASAN ISTILAH

Untuk menghindari bias penafsiran terhadap kajian ini, maka sangat perlu dijelaskan beberapa istilah kunci sebagai berikut:

1. Model pembelajaran langsung (*direct instruction*) merupakan aplikasi pembelajaran kontekstual dengan cara guru mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan tertentu, selanjutnya melatih keterampilan tersebut selangkah demi selangkah kepada siswa.
2. Hasil Belajar adalah hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor (bukan hanya salah satu aspek potensi saja) yang disebabkan oleh pengalaman. Definisi hasil belajar lainnya bisa juga diartikan sebagai sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau fikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan, kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif.
3. IPA, Ilmu Pengetahuan Alam, dalam bahasa inggris dikenal dengan *natural science* adalah istilah yang digunakan yang merujuk pada rumpun ilmu di mana obyeknya adalah benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum, berlaku kapan pun dan di mana pun. Orang yang menekuni bidang ilmu pengetahuan alam disebut sebagai **Saintis**. Sains (science) diambil dari kata latin *scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan. Sund dan Trowbribge merumuskan bahwa Sains merupakan kumpulan pengetahuan dan proses. Sedangkan Kuslan Stone menyebutkan bahwa Sains adalah kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan. "*Real Science is both product and process, inseparably Joint.*"¹⁷
Sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis dan akhirnya menyimpulkan. Dari sini tampak bahwa karakteristik yang mendasar dari Sains ialah kuantifikasi artinya gejala alam dapat berbentuk kuantitas.

¹⁷ Dikutib dari Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA*....h. 11

4. Energi Bunyi adalah energi yang di hasilkan oleh getaran atau partikel partikel udara di sekitar sumber bunyi. Dengan menyebabkan partikel partikel udara itu bergetar sehingga menimbulkan getaran bunyi. Contoh ketika kita mengeraskan speaker salon sub woofer pengeras suara secara nyala bunyi atau energi semakin keras. Sedangkan untuk energi bunyi adalah energi yang timbul dari bend benda yang menghasilkan bunyi di sebut sumber bunyi. Sumber energi bunyi beragam macam dan banyak sekali. Contoh seperti trompet jika kita meniup trompet maka keluarlah suara yang dapat kita denagn dari trompet, berarti sumber suara berasal dari trompet.

C. RUMUSAN MASALAH

Beberapa permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan Energi Bunyi
2. Apakah dengan menerapkan *Direct Instruction Model* dalam pembelajaran Energi Bunyi dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu Tanggulangin Sidoarjo?

D. TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah “untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang energi bunyi di Kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu Tanggulangin Sidoarjo melalui penerapan Model Pembelajaran Langsung”.

Hasil penelitian ini diharapkan guru memperoleh pengetahuan tentang Model Pembelajaran Langsung sebagai salah satu bentuk inovasi pembelajaran dan guru memperoleh pengetahuan tentang berbagai metode dan pendekatan pembelajaran sehingga dapat dijadikan acuan didalam praktek pembelajaran, guru memperoleh pengalaman tentang proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual, siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat secara aktif didalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif, kreatif dan menyenangkan yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa, bagi peneliti diharapkan dapat memperoleh pengalaman nyata mengenai penerapan pendekatan ketrampilan proses dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep alat pencernaan manusia, dapat

memberikan sumbangan inovasi pembelajaran. Selain itu hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam mengambil kebijakan yang berhubungan dengan peningkatan mutu pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pendidikan institusional.

Menurut Hamalik bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.¹⁸ Selanjutnya, Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar merupakan “hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru.”¹⁹

Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar”. Menurut Powler mengemukakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.²⁰ Ditya’s mengatakan bahwa bunyi atau suara adalah kompresi mekanikal atau gelombang longitudinal yang merambat melalui medium. Medium atau zat perantara ini dapat berupa zat cair, padat, gas. Jadi, gelombang bunyi dapat merambat misalnya di dalam air, batu bara, atau udara.²¹

Kebanyakan suara adalah merupakan gabungan berbagai sinyal, tetapi suara murni secara teoritis dapat dijelaskan dengan kecepatan osilasi atau frekuensi yang diukur dalam Hertz (Hz) dan amplitudo atau kenyaringan bunyi dengan pengukuran dalam desibel. Abimanyu²² mengatakan bahwa “Model Pembelajaran langsung merupakan aplikasi dari kontekstual learning dimana guru mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan tertentu, selanjutnya melatih keterampilan tersebut selangkah demi selangkah kepada siswa.”. Sedangkan Mappasoro²³ mengungkapkan “secara singkat dapat dikatakan bahwa model pembelajaran langsung menekankan pada upaya membelajarkan siswa bagaimana belajar”.

Dalam proses pembelajaran dengan *Direct Instruction Model* diharapkan terjadi interaksi antara keterampilan dan konsep sekaligus di dalam interaksi itu berkembang pula sikap dan nilai dalam diri siswa. Misalnya sikap teliti, kreatif, tekun kerja sama,

¹⁸ Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Bumi Aksara, 2008), h. 30

¹⁹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineke Cipta, 1999), h. 250-251

²⁰ Dikutib dari Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA ...*, h. 2

²¹ Ditya’s, *Bunyi dan cahaya*, [Online]. Tersedia: http://dityanurse.blogspot.com/2011/05/bunyi-dan-cahaya_17.html [27 Januari 2014]

²² Nurhadi, Burhan Yasin, Agus Gerrad Senduk, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, (Surabaya: Penerbit Universitas Negeri Malang, 2004), h. 8; Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah, Buku 5, *Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*, (Jakarta: Depdiknas, 2002), h. 1

²³ Mappasoro, *Perkembangan Peserta Didik*, (Makassar: Universitas Negeri Makassar, 2006), h. 59

tenggang rasa, kritis, objektif, bertanggung jawab, jujur dan disiplin. Sementara nilai/sikap yang terbentuk diantaranya, kejujuran, rasa ingin tahu, obyektif dan disiplin. Semua sikap dan nilai semacam ini tercermin dalam nilai pendekatan keterampilan proses, dimana unsur keterampilan proses, konsep, sikap dan nilai saling berinteraksi dan saling berpengaruh dalam proses pembelajaran sehingga memberikan nilai tambah bagi siswa.

E. PEMBAHASAN

1. Pengertian Energi Bunyi

Energi bunyi adalah energi yang di hasilkan oleh getaran atau partikel partikel udara di sekitar sumber bunyi. Dengan menyebabkan partikel partikel udara itu bergetar sehingga menimbulkan getaran bunyi.²⁴ Contoh ketika kita mengeraskan speaker salon sub woofer pengeras suara secara nyala bunyi atau energi semakin keras.

Sedangkan untuk energi bunyi adalah energi yang timbul dari bend benda yang menghasilkan bunyi di sebut sumber bunyi. Sumber energi bunyi beragam macam dan banyak sekali. Contoh seperti trompet jika kita meniup trompet maka keluarlah suara yang dapat kita dengar dari trompet, berarti sumber suara berasal dari trompet.

Adapun sifat-sifat bunyi antara lain: (a) Bunyi dapat merambat dari zat padat, zat cair, dan gas. Bunyi dapat melalui benda padat. Dengan bukti menaruhkan kabel atau benang dari satu teropong ke teropong berikutnya. Begitu juga dengan zat cair dan gas, bunyi dapat berjalan di zat cair dan gas; (b) Bunyi dapat diserap dan di pantulkan, bunyi yang mengenai permukaan suatu benda dapat di pantulkan ataupun di serap. Jika bunyi mengenai dinding maka dinding akan memantulkan bunyi itu kembali. Biadanya benda yang padat dan mengkilat lebih bisa memantulkan bunyi di banding benda yang kurang padat dan suram. Sedangkan contoh untuk benda yang mampu menyerap bunyi adalah karpet, karpet mampu meredam suara atau bunyi agar tidak bisa menghasilkan bunyi yang tinggi. Seperti contoh di studio musik sering kita jumpai di ruangnya ada peredam suara yang mana jika musik di dengar dari luar terdengar dengan suara yang dangat kecil.

Frekuensi Sumber Energi Bunyi .Salah satu contoh sumber energi bunyi adalah alat musik. Sebagai info, setiap alat musik mempunyai resonator Resonator merupakan ruang udara yang berfungsi untuk memperkuat bunyi seperti yang ada di biola dan juga gitar.

²⁴ Macam-macam Energi Bunyi, juli 2018, (<https://benergi.com>)

Ketika senar yang ada di gitar dan biola bergerak, akan terjadi getaran pada senar tersebut yang nantinya akan menjadi sumber bunyi. Peristiwa inilah yang umum disebut sebagai resonansi. Ketika kita menerima bunyi, gendang telinga kita akan bergetar dan nantinya telinga akan memproses bunyi tersebut di otak. Banyaknya getaran dalam satu detik disebut frekuensi dan frekuensi itu sendiri dibagi menjadi 3 bagian yaitu Infrasonik, Audiosonik, dan Ultrasonik.

Frekuensi dari sumber bunyi yang pertama adalah Infrasonik. Infrasonik merupakan bunyi yang sangat lemah karena jumlah getaran yang dihasilkan pada gelombang infrasonik kurang dari 20 getaran per detik. Hanya hewan tertentu yang mampu mendengarkannya, seperti jangkrik, angsa, dan anjing. Khusus anjing, hewan ini memiliki pendengaran yang sangat luar biasa karena anjing mampu mendengarkan gelombang infrasonik dan Audiosonik. Audiosonik adalah jenis bunyi yang kita dengar. Jumlah getaran yang ada pada gelombang Audiosonik adalah antara 20 hingga 20.000 per detik. Hanya manusia dan hewan tertentu saja yang bisa mendengarkan gelombang Audiosonik. Gelombang suara yang ketiga adalah ultrasonik. Ultrasonik merupakan bunyi yang sangat kuat dan keras getarannya. Getarannya lebih dari 20.000 per detik. Hanya hewan tertentu yang mampu mendengarkannya.

Pengertian sumber energi bunyi itu sendiri memang berasal dari benda mana yang menghasilkan suara sehingga telinga kita bisa mendengarnya. Benda yang dimaksud tidak harus alat musik karena dua benda yang bergesekan dan bertabrakan akan menghasilkan sumber bunyi juga. Seperti dua mobil yang berjalan dari dua arah yang berlawanan lalu kedua mobil tersebut menabrak satu sama lain maka akan menghasilkan bunyi yang dahsyat karena kecepatan dan juga massa pada mobil mempengaruhi besarnya bunyi yang dihasilkan pada saat bertabrakan.

Sumber Energi Bunyi Pada Alat Musik. Ada sumber energi yang berasal dari alat musik dan dibedakan menjadi 5 bagian. Pertama adalah Idiofon yang berarti alat musik yang bunyinya berasal dari bahan dasar alat tersebut seperti kaba dan drum. Kedua Aerofon yang bunyinya berasal dari hembusan udara di dalam rongga seperti seruling dan terompet.

Ketiga ada Chordofon yang sumber bunyinya berasal dari dawai seperti gitar dan biola. Keempat membranofon yang sumber bunyinya berasal dari membran seperti drum dan rebana. Terakhir adalah elektrofon yang sumber bunyinya berasal dari listrik seperti keyboard dan gitar listrik.

2. Hasil Penelitian

Siklus I

a. Perencanaan

Setelah menelaah masalah yang terjadi, kemudian melakukan diskusi dengan kepala sekolah, guru kelas IV, dan teman sejawat, maka peneliti menyusun serangkaian langkah – langkah perencanaan untuk melakukan tindakan siklus I.

Adapun langkah – langkah perencanaan/persiapan tersebut adalah sebagai berikut: (1) mencari materi pelajaran di buku paket yang relevan dengan KTSP dan silabus; (2) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses (3) membuat lembar kerja kelompok; (4) membuat serangkaian soal - soal yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran; (5) membuat pedoman observasi aktivitas guru dan siswa; (6) menyiapkan kamera sebagai alat dokumentasi.

b. Pelaksanaan/Tindakan

Proses pembelajaran siklus I dilaksanakan pada Hari Kamis, 29 Maret 2018 pukul 7.15 – 9.00 WIB yang dihadiri 48 orang siswa. Pada tindakan siklus I ini, peneliti bertindak sebagai pengajar/guru, sedangkan wali kelas IV bertindak sebagai observer yang dibantu oleh teman sejawat. Proses pembelajaran siklus I diawali dengan mengecek kesiapan belajar siswa, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan –tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, dan membagi siswa dalam 8 kelompok heterogen, dimana setiap kelompok terdiri atas 6 orang. Kegiatan inti pada proses pembelajaran siklus I dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut: (1) guru mengemukakan masalah kepada siswa yang berkaitan dengan energi bunyi; (2) setiap kelompok memberikan jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan oleh guru (keterampilan menginterferensi); (3) guru membagikan lembar kerja kelompok kepada setiap kelompok; (4) setiap siswa pada kelompoknya masing-masing merencanakan penelitian/percobaan kemudian melakukan percobaan tersebut dengan berpedoman pada LKK (keterampilan merencanakan penelitian/percobaan); (5) guru mengarahkan dan membimbing siswa di setiap kelompok yang mengalami kesulitan; (6) setiap siswa pada kelompoknya masing –masing melakukan pengamatan terhadap proses percobaan yang dilakukan (keterampilan mengamati); (7) setiap kelompok melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya untuk menjawab pertanyaan –pertanyaan yang tertera dalam LKK,

seperti mengolongkan bunyi berdasarkan sumber bunyi (keterampilan mengolongkan); (8) setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya tentang percobaan yang mereka lakukan secara bergiliran, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan (keterampilan mengkomunikasikan); (9) guru memberikan masalah tentang “apakah petikan tali yang bergetar dalam kayu tripleks yang berbentuk seperti gitar akan menghasilkan bunyi ? kemudian para siswa menjawabnya berdasarkan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya tanpa harus melakukan percobaan. (keterampilan meramalkan); (10) setiap siswa pada kelompoknya masing –masing diberi kesempatan untuk melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan alat dan media yang ada di dalam kelas (keterampilan menerapkan).

Proses pembelajaran siklus I di akhiri dengan mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran, menyampaikan pesan – pesan moral dan moril.

c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa guru hanya mampu melaksanakan 61% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi dengan rincian 1 indikator dengan kualifikasi sangat kurang (SK), 2 indikator dengan kualifikasi kurang (K), dan 4 indikator dengan kualifikasi baik (B). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) guru masih kurang dalam memberikan instruksi untuk kegiatan pembelajaran, seperti penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi masih kurang jelas dan bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami oleh siswa; (2) guru mengemukakan masalah dengan bahasa yang tidak jelas dan tidak mudah dimengerti oleh siswa; (3) guru belum maksimal dalam mengarahkan dan membimbing siswa pada kelompoknya masing - masing, dimana guru hanya membimbing 5 kelompok dalam melakukan percobaan; (4) guru masih lepas kontrol dalam mengecek keaktifan setiap siswa dalam kelompoknya masing –masing; (5) guru masih sangat kurang dalam memandu jalannya diskusi antar kelompok. Instruksi yang disampaikan tidak jelas dan tidak dipahami oleh beberapa kelompok sehingga proses diskusi berjalan tidak optimal.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa aktivitas belajar siswa mencapai 75% dari 7 indikator yang dirumuskan untuk diamati pada pedoman observasi dengan rincian 1 indikator dengan kualifikasi sangat kurang (SK), 1 indikator dengan kualifikasi kurang (K), 2 indikator dengan kualifikasi baik (B), dan 3 indikator dengan kualifikasi sangat baik (SB). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) pada tahap keterampilan interferensi, hanya 5

dari 8 kelompok yang aktif dalam merumuskan jawaban sementara terhadap masalah yang disampaikan oleh guru.

Kemudian menyampaikan jawaban yang telah dirumuskan; (2) pada tahap keterampilan merencanakan dan melakukan percobaan, setiap kelompok secara mandiri menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan percobaan. Setiap ketua kelompok sudah membagi tugas kepada setiap anggota kelompoknya dalam melakukan percobaan; (3) setiap kelompok sudah melakukan percobaan, namun masih terlihat 3 dari 8 kelompok yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan. Setiap siswa dalam kelompoknya masing –masing sudah terlibat aktif dalam mengamati proses percobaan yang dilakukan, kemudian mencatat hal –hal yang ditemukan; (4) pada tahap keterampilan mengklasifikasi, hanya 3 dari 8 kelompok yang melakukan diskusi inter kelompok untuk menjawab pertanyaan –pertanyaan yang tertera pada LKK, pertanyaan – pertanyaan tersebut berkaitan dengan penggolongan bunyi berdasarkan sumber bunyi; (5) pada tahap keterampilan mengkomunikasikan, setiap kelompok sudah mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya mengenai percobaan yang telah dilakukan. Namun, hanya 4 dari 8 kelompok yang terlibat aktif dalam memberikan tanggapan, saran, dan kritikan pada diskusi antar kelompok; (6) pada tahap keterampilan meramalkan, hanya terdapat 6 dari 8 kelompok yang terlibat aktif dalam meramalkan dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru; (7) pada tahap keterampilan menerapkan, setiap kelompok sudah terlibat aktif dalam melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan benda –benda yang terdapat di dalam kelas.

d. Tes

Data yang diperoleh dari tes yang dilakukan di akhir tindakan dapat diketahui bahwa terdapat 12 atau 25% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai 70% materi pelajaran dan terdapat 36 atau 75% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran yang hanya mampu menguasai kurang dari 70% materi pelajaran.

e. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pertemuan dengan observer dan teman sejawat untuk menganalisis dan mendiskusikan data yang diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi. Setelah melakukan peninjauan ulang dan analisis data, ditemukan fakta

bahwa antara data yang diperoleh dalam penelitian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah didesain serta indikator penelitian yang telah ditentukan masih terdapat beberapa ketidaksesuaian, yaitu sebagai berikut: (1) guru belum maksimal dalam menyampaikan tujuan –tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, serta penyampaian apersepsi yang masih kurang jelas; (2) guru menyajikan masalah dengan bahasa yang tidak jelas, sehingga tidak dimengerti oleh siswa; (3) guru belum maksimal dalam mengarahkan dan membimbing setiap kelompok dalam melakukan percobaan. Akibatnya, masih terdapat 3 kelompok yang masih mengalami kesulitan pada tahap keterampilan merencanakan dan melakukan percobaan; (4) guru belum maksimal dalam memandu jalannya diskusi antar kelompok. Sehingga setiap kelompok belum terlibat pada tahap keterampilan mengkomunikasikan; (5) aktivitas guru serta aktivitas dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Aktivitas guru hanya mencapai 61% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, Aktivitas belajar siswa hanya mencapai 75% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, dan hanya terdapat 6 atau 15% dari 40 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai 70% materi pelajaran. Untuk memperoleh hasil yang lebih baik pada pembelajaran siklus II, maka perlu adanya perbaikan –perbaikan. Adapun perbaikan –perbaikan pada siklus I adalah sebagai berikut: (1) guru harus menjelaskan tujuan –tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti oleh siswa. Penyampaian apersepsi hendaknya dilakukan dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik; (2) guru harus menyajikan masalah dengan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa; (3) guru hendaknya mengarahkan membimbing siswa dalam melakukan setiap tahap pembelajaran yang meliputi 7 keterampilan proses; (4) mengontrol setiap aktivitas siswa pada kelompoknya masing –masing, sehingga semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan memberikan teguran kepada siswa yang tidak aktif pada kelompoknya.

Siklus II

a. Perencanaan

Adapun langkah – langkah perencanaan/persiapan tindakan siklus II adalah sebagai berikut: (1) mengklasifikasi siswa berdasarkan tingkat perolehan hasil belajar pada siklus I dan II yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pembagian kelompok pada proses pembelajaran; (2) mencari materi pelajaran di buku paket yang relevan dengan KTSP dan silabus; (3) menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses

pembelajaran; (4) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses; (5) membuat lembar kerja kelompok; (6) membuat serangkaian soal –soal yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran; (7) membuat pedoman observasi aktivitas guru dan siswa; (8) menyiapkan kamera sebagai alat dokumentasi.

b. Pelaksanaan/Tindakan

Proses pembelajaran siklus II dilaksanakan pada Hari Kamis, 5 April 2018 pukul 7.15–9.00 WITA yang dihadiri 48 orang siswa. Pada tindakan siklus II ini, peneliti bertindak sebagai pengajar/guru. Proses pembelajaran siklus II diawali dengan mengecek kesiapan belajar siswa, melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik, menyampaikan tujuan – tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, dan membagi siswa dalam 8 kelompok heterogen, dimana setiap kelompok terdiri atas 5 orang. Kegiatan inti pada proses pembelajaran siklus II dilakukan dengan langkah –langkah sebagai berikut: (1) guru mengemukakan/menyajikan suatu permasalahan kepada siswa yang berkaitan dengan sumber bunyi; (2) setiap kelompok ditugasi untuk memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan yang dikemukakan oleh guru (keterampilan menginterferensi); (3) guru membagikan lembar kerja kelompok kepada setiap kelompok; (4) ketua kelompok memandu setiap anggotanya untuk merencanakan suatu percobaan dan kemudian melakukannya sesuai dengan petunjuk–petunjuk yang tertera pada lembar kerja kelompok (keterampilan merencanakan penelitian/percobaan), kemudian guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan; (5) setiap siswa pada kelompoknya masing –masing melakukan pengamatan terhadap proses percobaan yang dilakukan dan mencatat hal –hal yang dianggap penting (keterampilan mengamati); (6) setiap kelompok melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya untuk menjawab pertanyaan –pertanyaan yang tertera dalam LKK, seperti mengolongkan bunyi berdasarkan sumber bunyi (keterampilan menggolongkan); (7) setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya tentang percobaan yang mereka lakukan secara bergiliran, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan (keterampilan mengkomunikasikan); (8) guru memberikan masalah tentang “apakah petikan tali yang bergetar dalam kayu tripleks yang berbentuk seperti gitar akan menghasilkan bunyi ? kemudian para siswa menjawabnya berdasarkan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya tanpa harus melakukan percobaan. (keterampilan meramalkan); (9) setiap

siswa pada kelompoknya masing –masing diberi kesempatan untuk melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan alat dan media yang ada di dalam kelas (keterampilan menerapkan). Proses pembelajaran siklus II di akhiri dengan mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran, menyampaikan pesan –pesan moral dan moril.

c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa guru mampu melaksanakan 96% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, yaitu 6 indikator dengan kualifikasi sangat baik (SB) dan 1 indikator dengan kualifikasi baik (B). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) guru sudah maksimal dalam memberikan instruksi untuk kegiatan pembelajaran, seperti guru sudah menyampaikan tujuan –tujuan pembelajaran dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti dan guru juga sudah melakukan apersepsi dengan sangat baik, dimana mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik; (2) guru sudah maksimal dalam mengarahkan dan membimbing siswa dalam melakukan setiap tahap keterampilan proses pada proses pembelajaran; (3) guru belum mencapai taraf maksimal dalam memandu pelaksanaan diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa aktivitas belajar siswa sudah mencapai 93% dari 7 indikator yang telah dirumuskan untuk diamati pada pedoman observasi. Adapun rinciannya adalah 5 indikator dengan kualifikasi sangat baik (SB) dan 2 indikator dengan kualifikasi baik (B). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) pada tahap keterampilan menginterferensi, semua kelompok sudah terlibat aktif dalam merumuskan jawaban sementara terhadap masalah yang disampaikan oleh guru. Kemudian menyampaikan jawaban yang telah dirumuskan; (2) pada tahap keterampilan merencanakan dan melaksanakan percobaan, setiap kelompok secara mandiri menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan percobaan.

Setiap ketua kelompok sudah membagi tugas kepada setiap anggota kelompoknya. Kemudian setiap kelompok sudah melakukan percobaan dengan baik sesuai yang tertera pada LKK; (3) pada tahap keterampilan mengamati, Setiap siswa dalam kelompoknya masing –masing sudah terlibat aktif dalam mengamati proses percobaan yang dilakukan, kemudian mencatat hal –hal yang ditemukan; (4) pada tahap menggolongkan/mengklasifikasi, hanya 6 dari 8 kelompok yang melakukan diskusi inter

kelompok untuk menjawab pertanyaan –pertanyaan yang tertera pada LKK, pertanyaan – pertanyaan tersebut berkaitan dengan penggolongan bunyi berdasarkan sumber bunyi; (5) pada tahap keterampilan mengkomunikasikan, setiap kelompok sudah mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya mengenai percobaan yang telah dilakukan. Namun, hanya 5 dari 8 kelompok yang terlibat aktif dalam memberikan tanggapan, saran, dan kritikan pada diskusi antar kelompok; (6) pada tahap keterampilan meramalkan, semua kelompok sudah terlibat aktif dalam meramalkan dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru; (7) pada tahap menerapkan, setiap kelompok sudah terlibat aktif dalam melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan benda –benda yang terdapat di dalam kelas.

d. Tes

Hasil belajar siswa pada siklus II dapat diketahui bahwa terdapat 44 atau 91,6% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai 70% materi pelajaran dan terdapat 4 atau 8,3% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran yang hanya mampu menguasai kurang dari 70% materi pelajaran.

e. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pertemuan dengan observer dan teman sejawat untuk menganalisis dan mendiskusikan data yang diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi. Setelah melakukan peninjauan ulang dan analisis data, ditemukan fakta bahwa (1) secara umum, proses pembelajaran siklus II sudah berjalan sesuai dengan desain pembelajaran yang telah direncanakan. Namun, masih terdapat sedikit kekurangan pada aspek aktivitas siswa terutama pada tahap keterampilan mengkomunikasikan; (2) data yang diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran mencapai 96% dari 7 indikator yang telah dirumuskan pada pedoman observasi, aktivitas belajar siswa mencapai 93% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, dan terdapat 44 atau 91,6% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai 70% materi pelajaran.

Pembahasan

Pada bagian ini, akan dibahas data yang telah disajikan pada bagian sebelumnya. Indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan adalah pertama, aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran harus mencapai 80% dari 7 indikator yang telah ditetapkan pada pedoman observasi.

Kedua, 75% atau lebih dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran harus berhasil menguasai 70% materi pelajaran. Oleh karena itu, data yang akan dibahas pada bagian ini adalah data aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Pelaksanaan tindakan siklus I yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses, ternyata mampu membangkitkan aktivitas dan motivasi belajar siswa dari proses pembelajaran sebelumnya yang menggunakan metode ceramah.

Data yang diperoleh dari observasi menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran masing –masing hanya mencapai 61% dan 75% dari 7 Indikator yang telah ditetapkan. Aktivitas guru dan siswa yang masih belum mencapai taraf maksimal ini ternyata memberikan dampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan di akhir pembelajaran, diperoleh data bahwa hanya 12 atau 25% dari 48 siswa yang berhasil menguasai 70% materi pelajaran. Jika data hasil belajar siswa akan dibandingkan dengan nilai awal siswa yang mana hanya terdapat 5 atau 12,5% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai 70% materi pelajaran, maka pada pembelajaran siklus I terjadi peningkatan sebesar 7 atau 2% dari 48 siswa. Walaupun terjadi peningkatan, tetapi pada siklus I aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan dengan perbaikan –perbaikan yang telah dirumuskan bersama observer atau teman sejawat pada siklus I berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa peranan guru dalam proses pembelajaran sudah berjalan optimal. Begitupun juga aktivitas belajar siswa sudah mencapai taraf maksimal. Dimana aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran masing –masing mencapai 96% dan 93% atau terjadi peningkatan masing –masing sebesar 35% dan 18% dari tindakan siklus I. Peran guru yang sudah mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses serta keterlibatan sebagian besar siswa pada kelompoknya masing –masing untuk melakukan setiap tahap keterampilan

proses memberikan dampak yang sangat baik bagi pencapaian hasil belajar siswa. Dari hasil tes yang dilakukan di akhir tindakan siklus II, diperoleh data bahwa terdapat 44 atau 91,6% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai 70% materi pelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 32 atau 66,6% dari pelaksanaan tindakan siklus I.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Keberhasilan pada tindakan siklus II ini tentunya tidak lepas dari peran guru yang sudah berjalan optimal dalam mengelola pembelajaran dan keterlibatan siswa yang dominan dalam mengkonstruksi pengetahuannya

F. PENUTUP

1. Kesimpulan

Model Pembelajaran Langsung (*direct instruction*) merupakan aplikasi pembelajaran kontekstual yang efektif diterapkan dalam proses pembelajaran IPA karena pendekatan ini sangat sesuai dengan hakikat IPA itu sendiri. Model Pembelajaran Langsung mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa, dimana dengan pendekatan ini siswa dilibatkan secara langsung dalam memperoleh pengetahuannya sendiri. Dengan keterlibatan langsung inilah yang memberikan dampak pada peningkatan hasil belajar. Selain itu pula, dengan penerapan model pembelajaran langsung, siswa akan memiliki sikap ilmiah dalam memahami fenomena alam.

Keefektifan model pembelajaran langsung sudah terbukti, bahwa dengan menerapkan pembelajaran langsung, aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang konsep bunyi di kelas V MI Muhammadiyah Penatar Sewu mengalami peningkatan secara signifikan.

2. Saran

- a. Kepada guru MI, agar menggunakan model pembelajaran langsung sebagai salah satu alternatif meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang energi bunyi di Madrasah Ibtidaiyah.
- b. Kepada pihak guru yang menerapkan model pembelajaran langsung disarankan untuk mengarahkan dan membimbing setiap siswa pada kelompoknya masing – masing dalam melakukan kegiatan di setiap tahap keterampilan proses khususnya

bagi kelompok yang mengalami kesulitan. Guru juga perlu mengontrol setiap aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada kelompoknya masing –masing.

- c. Kepada semua calon guru diharapkan dalam melakukan pembelajaran di SD agar diperhatikan memilih pendekatan yang cocok sehingga dalam proses pembelajaran sesuai dengan indikator yang dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlia, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Palu: Edukasi Mitra Grafika, 2012)
- Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah, Buku 5, *Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*, (Jakarta: Depdiknas, 2002)
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineke Cipta, 1999)
- Ditya's, Bunyi dan cahaya, [Online]. Tersedia: http://dityanurse.blogspot.com/2011/05/bunyi-dan-cahaya_17.html [27 Januari 2014]
- Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Bumi Aksara, 2008)
- Mappasoro. *Perkembangan Peserta Didik*, (Makassar: Universitas Negeri Makassar, 2006)
- Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurhadi, Burhan Yasin, Agus Gerrad Senduk, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, (Surabaya: Penerbit Universitas Negeri Malang, 2004)
- Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma'arif Pademonegoro Sukodono*. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), 37-46.
- Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. *Jurnal TEKPEN*, 1(2).
- Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2017). *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.

- Nurdyansyah, N. (2018). *Peningkatan Moral Berbasis Islamic Math Character*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N. (2017). *Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1).
- Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125
- Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtiar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student's Problem Solving Capability*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173
- Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125
- Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA Di Sekolah* (Bandung: Bumi Aksara, 2006).